丛褐蛉属与齐褐蛉属

(脉翅目:褐蛉科)

杨 集 昆

(北京农业大学植物保护系)

褐蛉科 Hemerobiidae 与草蛉科 Chrysopidae 的形状和习性相似,也是蚜虫、介壳虫等害虫的有效天敌。褐蛉的体形较小,多为黄褐色,翅上常有褐斑;前翅前缘横脉列的端部分岔而容易和草蛉区分。丛褐蛉 (*Wesmaelius*)* 和齐褐蛉 (*Kimminsia*)** 是非常近缘的两个属,后翅径分脉 (R_s) 的第一分支与中脉(M)的分支在同一水平线上,两个分岔齐头并列,这个特点很固定是区别于褐蛉 (*Hemerobius*)、益蛉

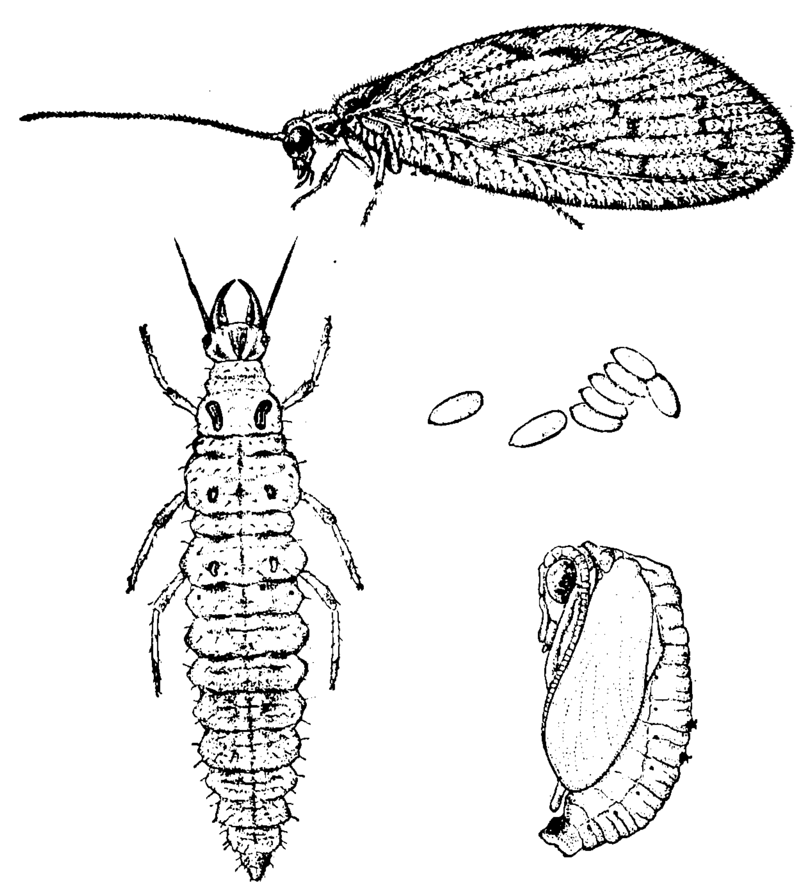


图1 双钩齐褐蛉 *Kimminsia bihamata* sp. n. (成虫、卵、幼虫、蛹)

本文于1975年12月收到。

* 丛褐蛉属的中名是以"丛"字象形后翅径分脉和中脉的两个分岔;并与拉丁文属名字头W(倒写)相似,便于记忆。

** 齐褐蛉属的中名是以"齐"字会意后翅两个分岔齐头并列,并与拉丁文属名谐音。

(*Symphyrobius*) 等属的简单而可靠的特征。

齐褐蛉的属名在国际上有的采用 Banks 1904 的 *Boriomyia*，有的采用 Killington 1937 的 *Kimminsia*，长期以来争论不休。与我国有关的文献如 Tjeder 1936 记述中华齐褐蛉时属名用 *Boriomyia*，而 1968 年记述疏附齐褐蛉时则并入 *Wesmaelius* 中；但近年 (Tjeder 1971) 则又把 *Kimminsia* 作为 *Wesmaelius* 的一个亚属。根据外生殖器和翅脉的特征，我们是做为两个近缘属来记述我国的种类。这两个属世界已知近六十种，过去我国只记载上述两种齐褐蛉；本文主要根据我系收藏的标本 90 余件记述了我国 7 个新种，补充描述了中华齐褐蛉的雌性，并对其中一个常见种的生物学作了一些观察，将卵、幼虫和蛹等也予以描绘以供了解这类益虫时参考。文后附记阿拉伯也门共和国一新种。

新种的模式标本大部分均保存于北京农业大学昆虫标本室。

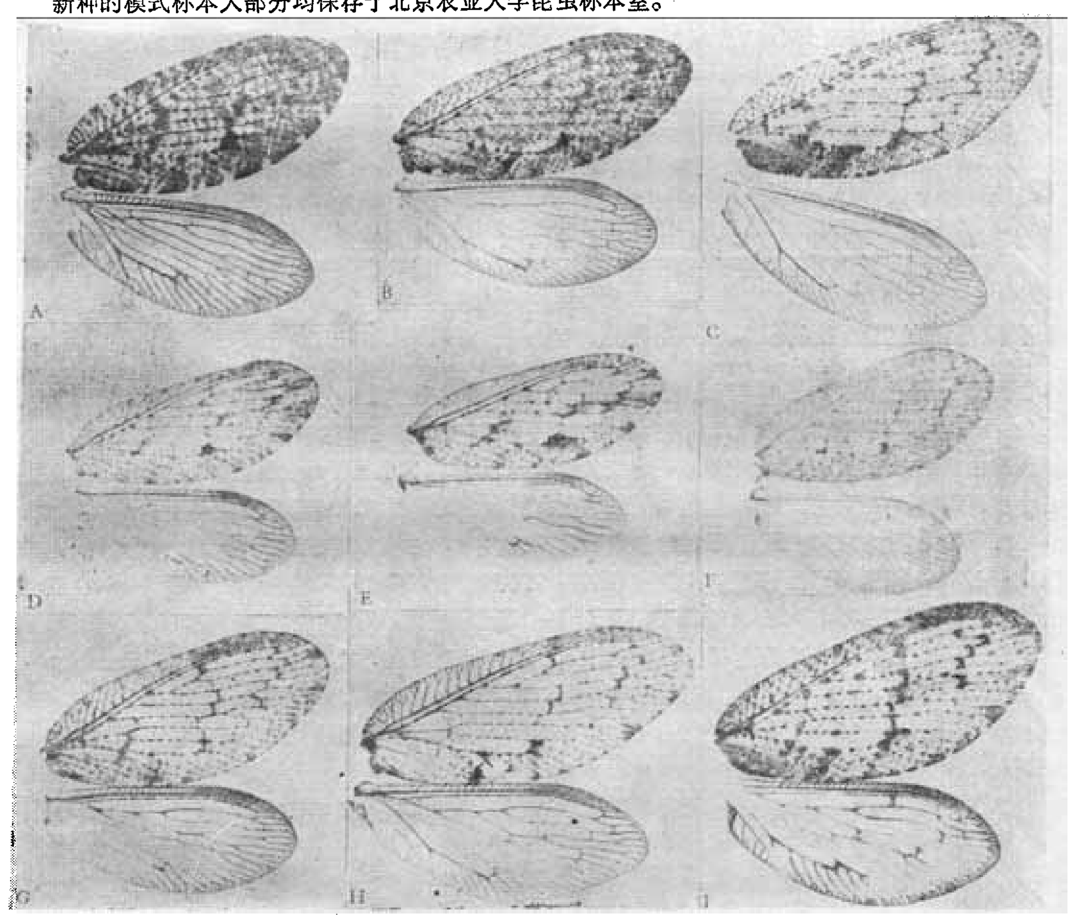


图 2　丛褐蛉 *Wesmaelius* (A) 和齐褐蛉 *Kimminsia* (B—I) 的前后翅

A. 亚洲丛褐蛉 *W. asiaticus* sp. n. ♀；B. 双钩齐褐蛉 *K. bihamita* sp. n. ♀；C. 雾灵齐褐蛉 *K. ulingensis* sp. n. ♀；D. 北齐褐蛉 *K. pekinensis*. sp. n. ♂；E. 同上，♀；F. 内蒙齐褐蛉 *K. neimenica* sp. n. ♂；G. 中华齐褐蛉 *K. sinica*(Tjeder) ♀；H. 尖顶齐褐蛉 *K. acuminata* sp. n. ♀；I. 异脉齐褐蛉 *K. trivenulata* sp. n.

国产种检索表

1(2)　前翅径分脉(R_s)4支，第一与二支间有基横脉相连；后翅基部的径横脉(r)连接在 R_s 第一分支后(图 2A)[丛褐蛉属 *Wesmaelius*]……………………………………亚洲丛褐蛉　***W. asiaticus*** 新种

对采集或赠送部分标本的同志和有关单位除分别在后面注明外，在此一并致以谢意。天津自然博物馆惠借一批脉翅目标本，其中有 1917、1918 年采的两件标本也包括在本文内，这是很难得的。

2(1) 前翅径分脉 3 支，极少数分 4 支，第一与二支间均无基横脉相连；后翅基部的径横脉连接在 R_1 基部，远在第一分支之前（图 2B—I）……………………[齐褐蛉属 *Kimminsia*]。

3(4) 淡黄褐色小型种，头和胸部均无黑褐斑；前翅长 7 毫米，颜色很淡，阶脉褐色，内阶脉在 m-cu 处有明显的黑点（图 2F）……………………**内蒙齐褐蛉 *K. neimenica* 新种**

4(3) 黄褐至黑褐色，头部在触角以下多有黑褐色部分，胸部背侧有黑褐色斑；前翅长 7—10.5 毫米，有明显黑斑：

5(10) 头部在触角以下全为黑褐色：

6(7) 后翅径脉 R_1 与 R_s 间有 3 条径横脉，即多一条中间的横脉（图 2I）………**异脉齐褐蛉 *K. trivenulata* 新种**

7(6) 后翅径脉 R_1 与 R_s 间只有基部和端部的 2 条横脉（图 2B—H）：

8(9) 翅色深暗，前翅后缘色更深，整个翅缘由黑白相间的斑点组成花边（图 2C）…**雾灵齐褐蛉 *K. ulingensis* 新种**

9(8) 翅色浅淡，前翅后缘色不深，整个翅缘只有少数黑斑和一些小黑点而不形成完整的花边（图 2H）……………………**尖顶齐褐蛉 *K. acuminata* 新种**

10(5) 头部在触角以下至少两颊为黄色，额或额唇基常为黑褐色。

11(16)触角褐色，基部 2 节为黄色，显较鞭节为淡：

12(13)前翅颜色均匀，后缘没有明显的黑色斜条（图 2G）……………………**中华齐褐蛉 *K. sinica*** (Tjeder)

13(12)前翅后缘颜色较深，并有几条明显的黑色斜纹（图 2B）：

14(15)头部的额唇基和上唇均为褐色（仅记载于新疆）……………………**疏附齐褐蛉 *K. sufuensis*** (Tjeder)

15(14)头部的额区在复眼间为一大黑斑，唇基则较淡（分布较广）……………………**双钩齐褐蛉 *K. bihamita* 新种**

16(11)触角基部两节（至少腹面）为褐色，与鞭节颜色相似；前翅色淡，有明显的褐色纵条斑（图 2D, E）……………………**北齐褐蛉 *K. pekinensis* 新种**

1.亚洲丛褐蛉 *Wesmaelius asiaticus* Yang, 新种（图 2 A，图 3）

前翅长 9 毫米，后翅长 8 毫米；体长约 6 毫米。体翅深暗近于黑褐色的种类。头部除唇基膜外全为黑色，下颚须和下唇须褐色，端节为黑色；触角黄褐色，第一节基半黑褐，鞭节各节的基部色较淡。胸部黑褐疏生黄毛，间有黑色刚毛；前胸背板中央黄褐有黑斑，中胸仅小盾片为黄色，后胸则前盾片的中央黄色。腹部黑褐，密生黄毛。足黄褐，前中足胫节上有明显的褐带，跗节端部黑褐色。

前翅暗褐，密布黑褐色斑点，沿横脉形成条斑，翅缘有许多白点间隔在黑边中。径分脉 4 支，一与二支间有基横脉相连。后翅淡褐色，脉褐色极明显，仅中脉前支的中部有一小段为白色形成一小白点；基部的径横脉连接在 R_1 与 R_s 分岔的后边，内阶脉 1—2 条。

雌蛉腹端（图 2A）第九腹板很长而渐尖，背面呈弧形凸出；臀板也较长，端部钝圆，臀胝上有 10 个陷毛；亚殖板宽大，基部有缺口，形状如图 3B，C。

正模：雌（NH·46–1），河北兴隆县雾灵山，1973–VIII–22 作者采自莲花池附近（1,700 米）的落叶松树干上。

丛褐蛉属 *Wesmaelius* Krüger 只有 3 种（北美 1 种、欧洲 2 种），日本（Nakahara 1956, 1960）曾记

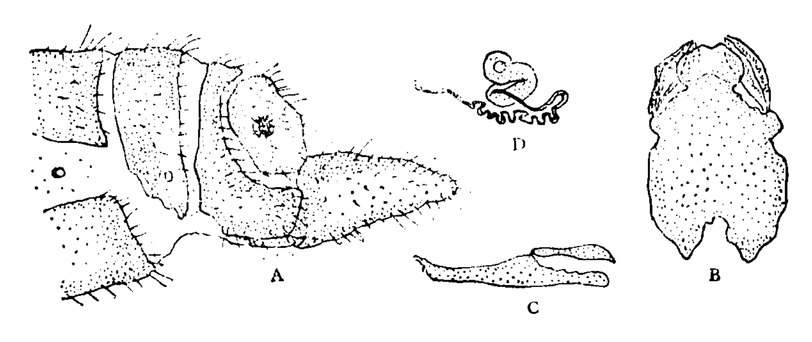


图 3 亚洲丛褐蛉 *Wesmaelius asiaticus* sp. n. ♀
A. 腹端；B. 亚殖板及后殖突；C. 同上，侧视；D. 受精囊。

载有欧洲种 *W. quadrifasciatus* (Reuter)。根据 Killington 1937 对该种的描述来比较，特别是胸部背中有黄带，雌蛉腹端臀板端部尖，第九腹板背面平直等特征而与新种显然不同。新种不仅为我国本属的初次记录，而且是原产于亚洲的第一种丛褐蛉，故名。

2.双钩齐褐蛉 *Kimminsia bihamita* Yang，新种(图 1，图 2 B，图 4)

前翅长 7—9.5 毫米，后翅长 6—8.5 毫米；体长 5—7 毫米。头部黄褐，额区在触角下方两复眼间为一大块黑褐色斑；触角黄褐色，头顶黄白有小褐点；胸部黑褐，背面中央有黄白色纵带，并具褐色斑纹，胸部生黄毛并间有黑色刚毛。腹部背板和腹板均为暗褐色，密生黄毛。足黄褐，密生黄毛；前足胫节上的褐斑明显。

前翅黄褐色密布暗褐色波状纹及黑褐斑点，后缘色更深，有明显的斜行条纹；外阶脉、内阶脉及肘阶脉均为黑色且具黑边；径分脉 3 支。后翅淡黄褐色，脉黄褐色，部分为褐色。

雄蛉腹端(图 4A)第八背板狭长向下延伸包括气门并接触到腹板，后侧缘有很长的刚毛列。臀板长三角形，端部圆凸；下角延伸成长臂向内弯转，末端再弯成钩状并呈黑色(图 4B)。外生殖器构造如图所示，阳基侧突(图 4E，F)端分两叶并各有一个细长的突起。

雌蛉腹端(图 4) 第九腹板的背侧和腹侧均有黑边，亚殖板极窄呈条形，两侧的一对后殖突也狭长且基部与亚殖板分开。

正模：雄(NH·51-1)，配模：雌(NH·51-2)；副模2♂2♀，北京白家疃 1960-III-28 李法圣采集。同地副模1♂1♀(1965-IV-8)；副模 1♀，北京门头沟马各庄(1960-V-9)；2♂北京香山(1961-V-19)；1♂北京百花山(1961-IX-6)；以上均为李法圣采集。副模 3♂1♀，北京房山坨里(1960-IV-13)；1♂北京海淀区罗道庄 1955-IV-7；1♀北京农业大学(马连洼) 1973-IV-21；1♀，北京卧佛寺(1973-IX-1)；以上均为作者采集。副模16♂4♀，河北兴隆县雾灵山(1973-VIII-19 至 26日：刘思孔 2♂，刘胜利 2♂，陈合明 1♂，王懿中 1♂，余为作者采集)。1♂，河北崇礼县 (1917-VIII-30，天津自然博物馆收藏)。1♀，四川昌都地区(1939，周尧采集)。1♂1♀，宁夏贺兰山(1974-VI-1，李伟华采集)。2♀，陕西武功 (1975-XI-1，XI-3，周尧采集)。编号 NH·51-(3-43)。

双钩齐褐蛉是根据雄虫腹端的一对交插着的长钩而命名的，其长度远远超过那种广布于全北区的 *K. subnebulosa* (Stephens)，要算是最长而特异的种类了。雌蛉亚殖板和后殖突均狭长而分离也为本属所未见，本新种特征鲜明易于识别。

生物学：成虫早春(三月下旬)出现于杏树上，到 11 月上旬仍可采到成虫；在杏、梨、核桃等果树和灌木上捕食各种蚜虫等害虫。1973 年秋在松树上采得一雌，用玫瑰蚜、豆蚜等饲养由 9 月 21 日至11月22日活了两个月，共产卵 307 粒，日产卵 1—27 粒不等。从 IX-23 至 X-27 基本上是连续产卵的(只有四天未见到卵)，31 天共产 294 粒，平均日产卵 9.58 粒。后气温下降，翅端局部充血而膨肿，X-28 至 XI-4 未产卵，以后隔一或二日产卵两、三粒，XI-17 至 21 日又停产，22 日死去仍留下一粒卵。一部分卵被雌蛉所吃，除浸存若干做为标本外余均孵化，说明雌虫交配后可连续产生受精卵长达两个月以上。

卵(图 1) 长卵形，长约 0.7 毫米，端部有凸起的精孔器，白色。卵单粒或数粒并排横卧于叶缘或树皮上(饲养时最喜在木塞缝隙中产卵)。卵期 11—14 天，孵化前卵色由白逐渐变成肉色，并透出体节的横纹。

幼虫分三个龄期，体形变化不大，同龄中大小差异显著，从头部大小来区分是简单可靠的。除一龄幼虫爪间有中垫外，二和三龄都没有中垫 (这是褐蛉幼虫与草蛉幼虫的主要区别之一)。老熟幼虫如图 1 所示，长约 6 毫米，体色灰白散有褐斑，上颚黄褐，足黄褐具褐斑，体节疏生短毛，体侧没有象蚜狮那样的毛瘤。整个幼虫期长约 16 天左右。

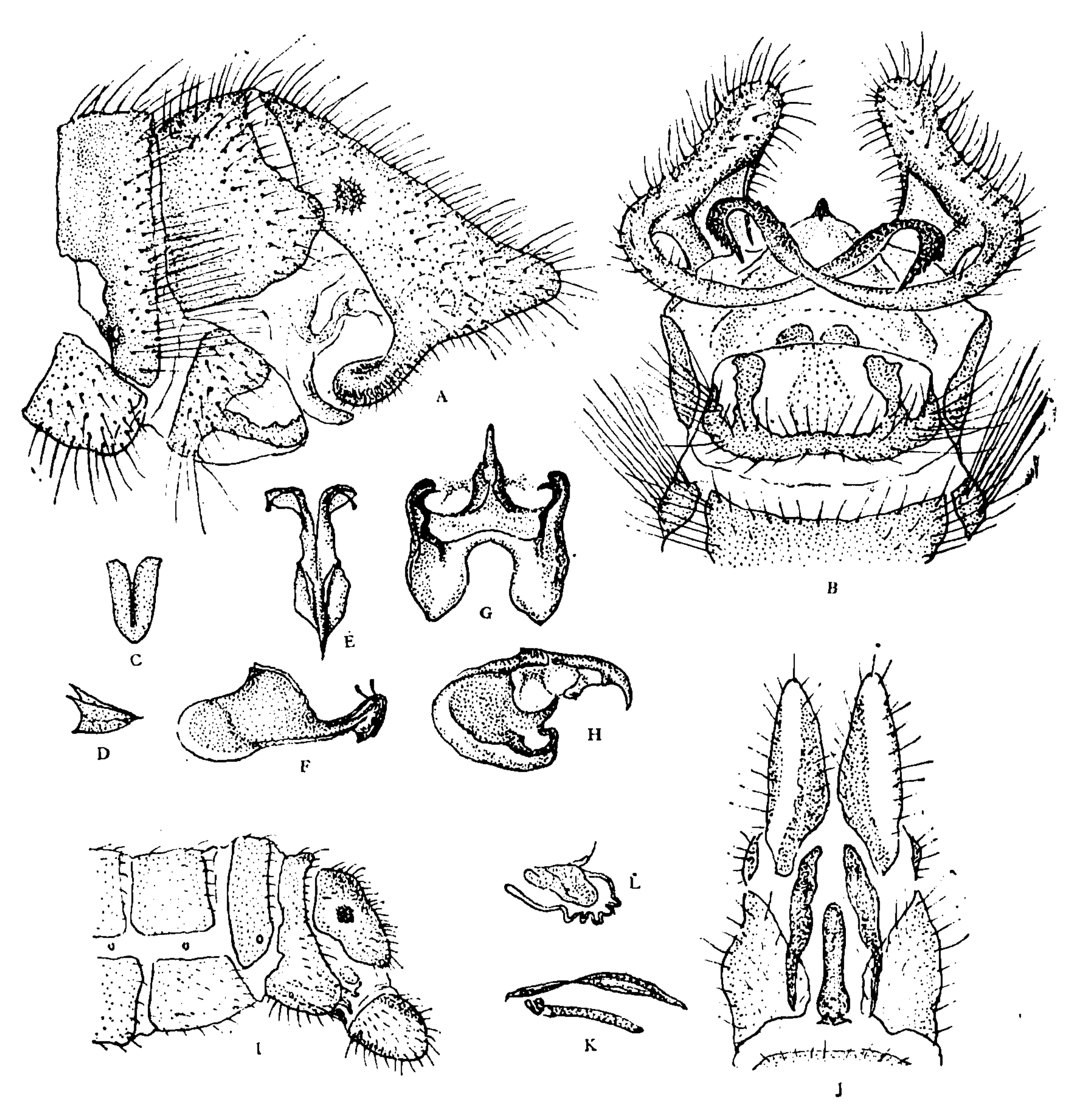


图 4 双钩齐褐蛉 *Kimminsia bihamita* sp. n. ♂(A—H), ♀(I—L)

A. 雄蛉腹端; B. 同上,腹视; C. 下殖板,背视; D. 同上,侧视; E. 阳基侧突,背视; F. 同上,侧视; G. 殖弧叶,背视; H. 同上,侧视; I. 雌蛉腹端; J. 同上,腹视(示亚殖板和后殖突); K. 亚殖板和后殖突,侧视; L. 受精囊。

茧和蛹(图 1) 老熟幼虫由肛门抽丝织成很稀的粗制茧,在椭圆形的网状茧内,幼虫进入前蛹期弯拳着身躯准备化蛹。蛹粗短,白色,逐渐透出成虫的色彩和雏形;腹部第三和第四节的背面各有两对小钩,用以固定于茧上。羽化前,蛹破茧而出,在茧外脱皮羽化为成虫。

饲养的一批幼虫 11 月底检查仍处于前蛹期,估计来春再化蛹,不料严冬二月时一看早已羽化成虫,有的蛹已脱茧但未能羽化而死。对照三月下旬田间就有大量成虫活动来看,此种很可能以成虫越冬。由标本采集和饲养记录分析一年至少在三个世代以上,虫态重叠,可周年繁殖,进一步研究很可能有利用的前途。

3.疏附齐褐蛉 *Kimminsia sufuensis* (Tjeder)

Wesmaelius sufuensis Tjeder 1968, Entomol. Ts. Arg. 89: 137—140, 12 figs.

根据新疆喀什地区疏附的一个雄蛉所定的种，标本保存在瑞典斯德哥尔摩里克博物馆（Riksmuseum)。Tjeder 描述得很详细，并有照片和外生殖器解剖图。由主要特征来看与双钩齐褐蛉较近缘，第八背板狭长接触腹板，后侧缘有长毛列，但气门仍在侧膜上；臀板的下角突伸的臂左右交插但短得多且无弯钩；阳基侧突的端叶上有尖突而形状迥异。此种我们没有标本，是值得注意采集补齐的。

4.雾灵齐褐蛉 *Kimminsia ulingensis* Yang, 新种(图 2 C, 图 5)

前翅长 10 毫米，后翅长 9 毫米；体长约 5 毫米。头部触角以下全部黑色，触角褐色(64节)基部两节黄褐，第一节上有褐斑。头顶和胸背中央有污黄色纵带并饰以雀斑，两侧均为黑色；后胸则中央略淡呈淡黄褐色而无明显中带；腹部黑褐，体被黄毛，胸部还杂有黑色刚毛。

前翅淡褐，密布暗褐波状纹及褐点而显得翅色深暗，后缘在肘脉以下色更浓，翅脉黑褐有断续白色部分，横脉大多为黑色。后翅淡烟色，脉黄褐至黑褐色，极明显。

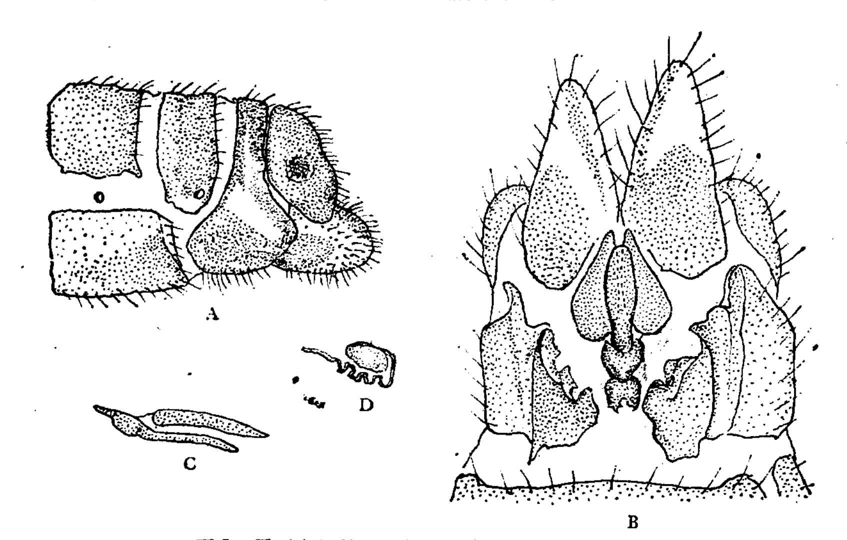


图 5　雾灵齐褐蛉 *K. imminsia ulingana* sp. n. ♀

A. 雌蛉腹端；B. 同上，腹视(示亚殖板和后殖突)；C. 亚殖板和后殖突，侧视；D. 受精囊。

雌蛉腹端(图 5) 臀板长而端尖；第九腹板端部较圆，背缘黑边狭，腹缘基半有卵形黑斑；第九背板下方的扩大部分有很大的内折部分，并边呈齿状突；亚殖板狭长，基部膨大如图 5A, B 所示，两侧的后殖突极宽大而端部尖削。

正模：雌(NH·53-1)，河北兴隆县雾灵山(1973-VIII-26，作者采集)，仅得一雌。

此种与双钩齐褐蛉较近缘，亚殖板均狭长，翅斑也相近但颜色要深暗，由头部额唇基及两颊全黑而易于区分。

5.北齐褐蛉 *Kimminsia pekinensis* Yang, 新种(图 2 D,E;图 6)

雄蛉的前翅长 7.5 毫米，后翅长 6.5 毫米；体长约 7 毫米。头部黄褐色，额和唇基为一块亮褐色并穿过触角间伸向头顶呈褐斑；触角黄褐色，基部两节腹面全为褐色。前胸和中胸背板的两侧褐斑均狭而较淡，后胸则一对褐斑大而色深；腹部背板和腹板均为褐色；体生黄毛。翅(图 2D)色淡，脉黄褐色间杂

有稀疏的褐点，横脉两侧多有褐边，特别是中肘横脉处形成大褐斑，在外缘有四个褐色纵条斑。后翅的脉黄褐色，端部的脉颜色较深。

雄蛉腹端（图 6A—H）臀板狭长，下角有粗短向内弯的臂，外生殖器构造如图所示；第八背板短宽，侧缘倾斜与腹板有相当距离，在侧膜上气门旁生有明显的刚毛。

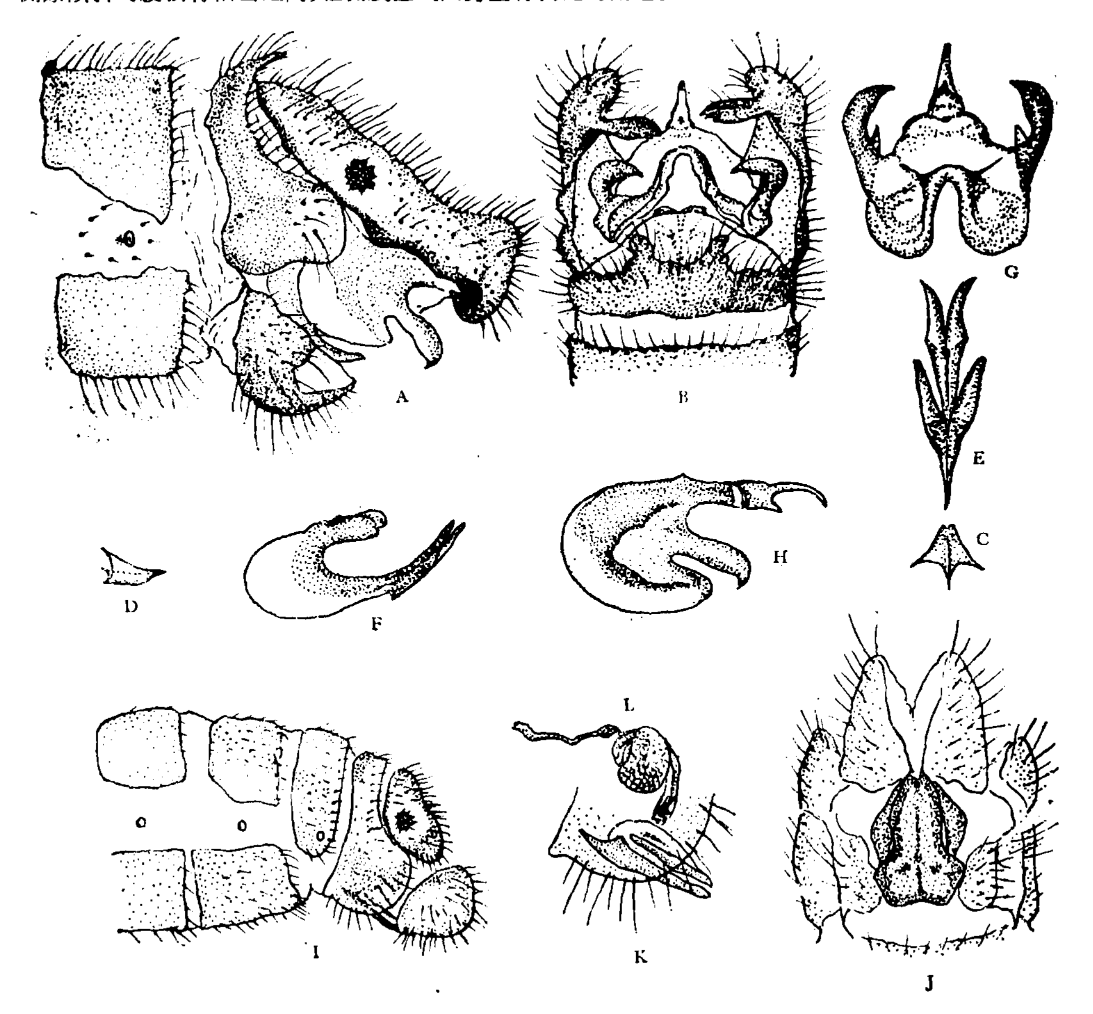


图 6 北齐褐蛉 *Kimminsia pekinensis* sp. n. ♂(A—H), ♀(I—L)（注释同图 4）

雌蛉的头部额区褐斑不明显，前翅（图 2E）的褐带很明显。腹端（图 6I—L）第九腹板短阔而浑圆，亚殖板呈凸字形。

正模：雄（NH·54-1），北京农大（马连洼），1959-X-1 采于灯下。配模：雌（NH·54-2），北京海淀区罗道庄 1953-V-26，副模1♀同前（1952-IX-12）均为作者由诱虫灯中检得。副模1♂，青海西宁，1965-IV-29 周尧采于柏树上。副模30♂♀，青海西宁，1975-V-30、VI-13 徐振国采于灯下。

此种前翅较狭长而色淡，具纵条斑，与其他种很不同，外生殖器构造也明显有别。雄蛉与雌蛉虽然头部和翅斑有些差异，但作者认为确系同种。

6. 内蒙齐褐蛉 *Kimminsia neimenica* Yang, 新种（图 2 F，图 7）

前翅长 7 毫米，后翅长 6 毫米；体长约 5 毫米。淡黄褐色种，头部除复眼为黑色外余均为污黄色；胸

部背侧仅有不显著的黄褐色斑；腹部背腹板均为黄褐色；足上无褐斑，体上被黄毛。翅的颜色也很浅，前翅有不明显的波状纹，脉上有稀疏的黄褐色点，阶脉为褐色在中肘横脉处形成一明显的黑斑。

雄蛉腹端(图 7A—H) 与前种略似，但第八背板侧缘平直，气门旁侧膜上无刚毛；第九背板侧视背腹两端大小相似。外生殖器解剖如图所示。

雌蛉腹端(图 7I—L) 亚殖板近似鼓形，基部象个架子，两侧的后殖突宽大而端部尖突超过亚殖板顶端。

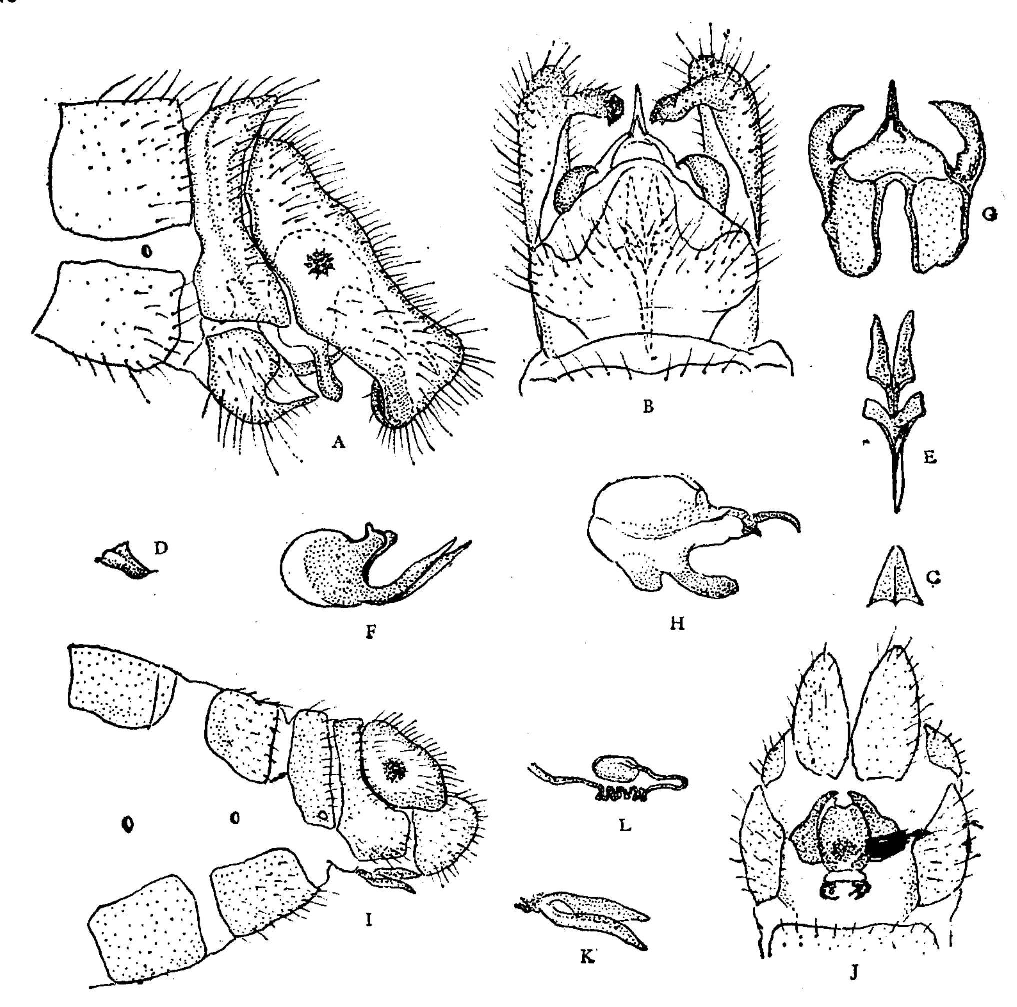


图 7　内蒙齐褐蛉 *Kimminsia neimenica* sp. n. ♂(A—H), ♀(I—L)(注释同图 4)

正模：雄(NH·55-1)，内蒙古自治区巴彦淖尔盟 1974-VIII-7；配模：雌(NH·55-2)，1975-VII-9；副模2♂(1975-VII-20)；均为我系谢以铨在乌拉特前旗农二师种子站，采于灯下。

此种体翅淡黄褐色与我国其他种很不同，和欧洲的 *K. baltica* (Tjeder) 则近似，但该种前翅阶脉为淡黄色，雌蛉第九背板很窄，雄蛉殖弧叶中突无基部的刺突等而显然不同。

7. 尖顶齐褐蛉 *Kimminsia acuminata* Yang, 新种(图 2 H,图 8)

前翅长 9—10 毫米，后翅长 8—9 毫米；体长 5—7 毫米。头部黄褐，触角以下全为黑褐色；触角63—65节，鞭节褐色，基部两节黄褐，第一节腹面有褐色长斑；头顶与胸背有宽的污黄色中带，腹部褐色，体被

黄毛。足黄褐色，前中胫节上褐斑明显。翅色淡，前翅波状纹也较浅，脉上密布间断的黑点，阶脉黑色，中肘横脉和后缘肘阶脉处有黑褐色斑，外缘也有几个明显的褐斑；后翅的脉除一部分较淡外，均呈褐色而很明显。

雌蛉腹端（图 8）第九腹板较长而端部略尖，亚殖板基部宽阔而略方，顶端狭长而略尖，两侧的后殖突顶端尖狭略超过亚殖板。

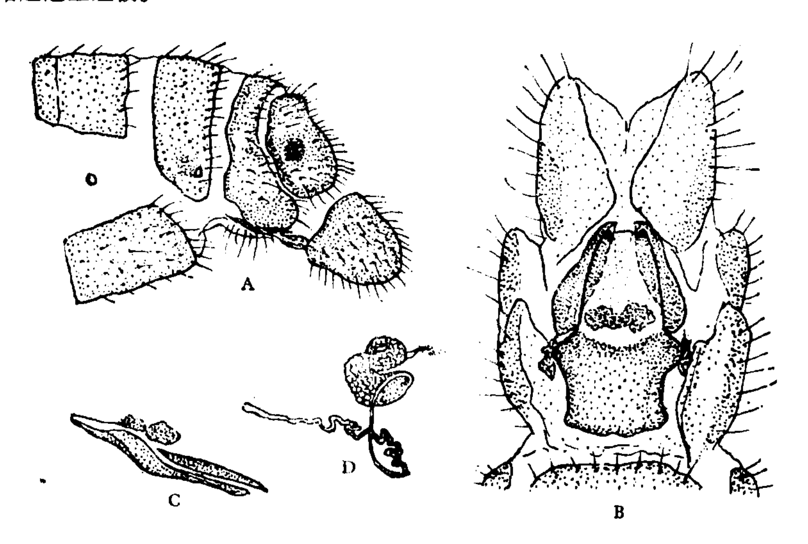


图 8 尖顶齐褐蛉 *Kimminsia acuminata* sp. n. ♀（注释同图 5）

正模：雌（NH·56-1），辽宁熊岳，1955-V-15 李伟华采于灯下。副模1♀（NH·56-2），河北兴隆县雾灵山（1973-VIII-24 作者采于灯下）。

此种前翅色斑与中华齐褐蛉相似，但翅顶角较尖，雌蛉亚殖板的顶端也显较尖狭而容易区分。副模的前翅径分脉 4 支（左右均同）且个体较小；亚殖板上有细微的差异，因标本不多而视为同种；采到后曾产卵 4 粒并孵化出一条幼虫，一龄幼虫体呈肉色，头部单眼处黑色，胸背有褐斑，体背面大部呈褐色。

8. 中华齐褐蛉 *Kimminsia sinica* (Tjeder)

Boriomyia sinica Tjeder 1936, Arkiv Zool. 29A(8): 10—12, pl. VIII.

系根据 1930-VII-14 采自甘肃洮河附近（Lu-pa-sze）的一个雄蛉所描述的种。Banks 1947 (Fieldiana Zool. 31: 98) 曾记载美国芝加哥自然博物馆 1929-VIII-29 从四川（Shuangyo 至 Tu-pa-keo）采去本种一雌，但无描述，是否确为此种？令人难信。李伟华 1974 年 6 月在宁夏采得 1♂（NH·57-1），经解剖外生殖器与原始描述相符，再研究 1958-VIII-20 张学敏在甘肃渭源采到的 1♀（NH·57-2）而肯定了本种的雌性。

雌蛉一般特征与雄蛉相似，翅的形态如图 2H 所示，腹端（图 9）构造与尖顶齐褐蛉较近，但亚殖板短粗而顶圆，后殖突包于两侧，外形近于圆形，侧视则中部极为凸出，易于识别。

天津自然博物馆保存有 1918-VIII-31 采自青海省乐都至西宁间的一件褐蛉标本，经鉴定亦为本种的雌蛉（NH·57-3）。

9. 异脉齐褐蛉 *Kimminsia trivenulata* Yang, 新种（图 2 I）

前翅长 10.5 毫米，后翅长 9 毫米。头部触角以下全为黑褐色，触角全部黄褐色但鞭节已不全；头顶与胸背黄色，前胸两侧黑褐，中胸两侧黑斑较小，后胸则仅小盾片黄色而大部为黑褐色；足黄褐色，胫节

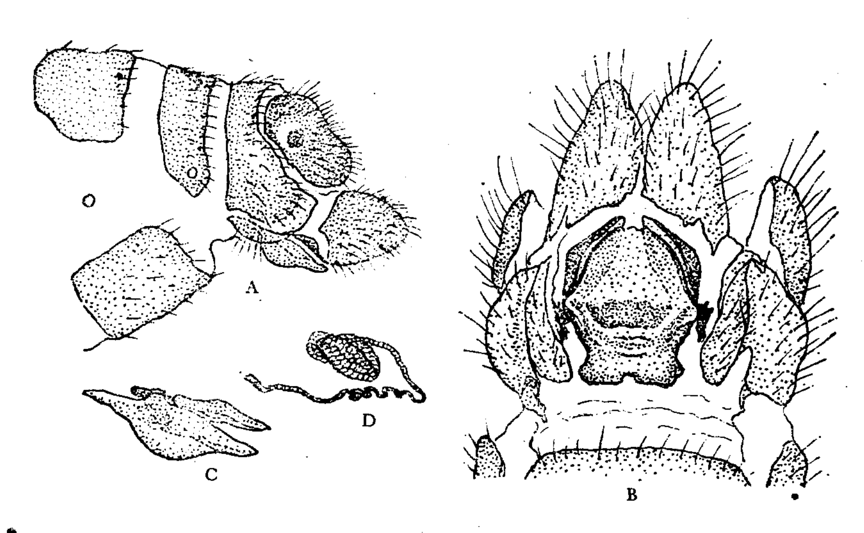


图 9 中华齐褐蛉 *Kimminsia sinica* (Tjeder)♀(注释同图5)

的褐斑较小。腹部褐色，但腹端残缺而无法描述。

前翅黄褐色，有淡褐色波状纹，但中脉附近透明，翅脉黄褐有明显的黑褐色部分，翅缘有显著的黑褐斑，尤其是后缘部分色更暗而黑斑呈条状，阶脉黑色并有褐边。后翅也为黄褐色，翅脉黄褐与黑褐组成深浅的脉纹；内阶脉除本属一般均具有的中间 2 段外，在翅痣的内下方还多一段径横脉连接在 R_1 与 R_s 的 R_2 间，左右后翅均同，这段横脉呈黑色并具褐边非常醒目(图 2I)。

正模：(NH·58-1)四川青山美人沟，1941-VII-13。

此种个体较大，翅斑鲜明，虽然腹端不存性别不明，但由前后翅的特征可以肯定为本属中的一个新种，特别是后翅中间的那段径横脉为本属所未见的特征，故名异脉齐褐蛉。

10. 也门齐褐蛉 *Kimminsia yemenica* Yang, 新种(图 10)

前翅长 8.5 毫米，后翅长 7.5 毫米；体长约 5 毫米。头部触角以下全部黑褐色，上唇黄色而两侧有褐色圆斑，下颚须黄褐，末节则大部呈褐色；触角鞭节褐色，基部两节的背面也为褐色；头顶黄褐，有明显的褐色条纹。胸部背面黄褐色两侧有黑斑，前胸是两个纵带，中后胸则盾片上各有一对大黑斑，中胸在

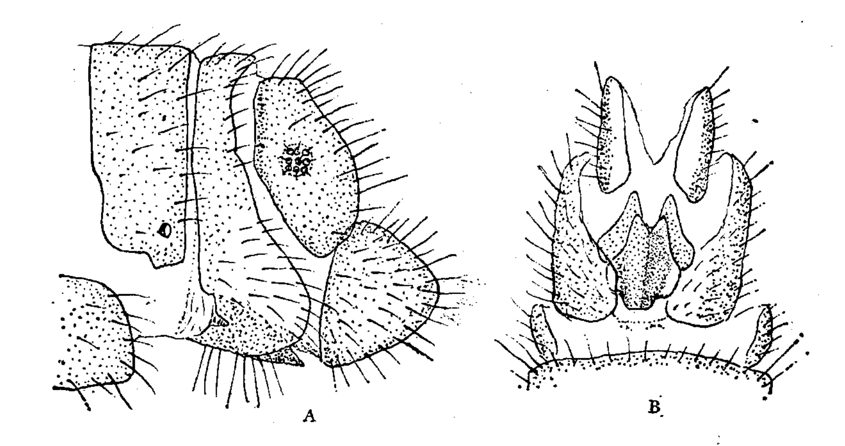


图 10 也门齐褐蛉 *Kimminsia yemenica* sp. n. ♀

A. 雌蛉腹端；B. 同上，腹视(示亚殖板和后殖突)。

前盾片和小盾片上也有明显的黑斑。足淡黄褐色，仅前足胫节上有二个淡褐纹。腹部褐色，体被黄毛。

前翅顶角较尖，翅淡黄褐色密布淡褐色波状纹，脉黄褐有褐点，阶脉黑褐色，肘阶脉及基部的肘横脉上有明显的褐斑；后翅淡色，脉大部分为褐色。

雌蛉腹端(图 10) 臀板较长，臀胝上只有 9 (右)至 10 (左)根陷毛；亚殖板短宽，中线隆起，端部有深的缺刻，基部平直，两侧扩展成片；一对后殖突较宽而端部尖，起自亚殖板中部而伸达其顶端。

正模：雌，阿拉伯也门共和国萨那 1974·1-上旬。标本为北京市农林局援外办公室中国植物保护考查组应也门政府邀请，前往考查时所带回的。

本种为也门褐蛉科的第一个种，本属在阿拉伯半岛也为首次记载。

SOME NEW SPECIES OF THE GENERA *WESMAELUS* AND *KIMMINSIA* (NEUROPTERA: HEMEROBIIDAE)

YANG CHI-KUN

(*Peking Agricultural University*)

This paper deals with 10 species of the genera *Wesmaelius* and *Kimminsia*. Among them 8 species are described as new. All the types are kept in the Department of Plant Protection of Peking Agricultural University.

1. ***Wesmaelius asiaticus*** **sp. n.** (fig. 2-A, 3)

Holotype ♀, Hopei.

Allied to *W. quadrifasciatus* (Reut.) but anal plates of the female with rounded apex.

2. ***Kimminsia bihamita*** **sp. n.** (fig. 2-B, 4)

Holotype ♂, allotype ♀, Peking; paratypes ♂♀, Peking, Hopei, Szechuan, Ningsia, Shensi.

It is a common and distinct species with the long hooklike process of male anal plates, which is very long and acrossed with each other (more longer than the Holoarctic species *K. subnebulosa* Stephens).

3. ***K. ulingensis*** **sp. n.** (fig. 2-C, 5)

Holotype ♀, Hopei.

The wing markings are similar to the new species *K. bihamita* Yang but more darken, and the frons and genae are shining black.

4. ***K. pekinensis*** **sp. n.** (fig. 2-D, E, 6)

Holotype ♂, allotype ♀, Peking; paratypes ♂♀, Peking, Chinghai.

Forewing rather narrow, with 4 longitudinal fuscous streaks on the margin.

5. ***K. neimenica*** **sp. n.** (fig. 2-F, 7)

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes ♂♀, Inner Mongolia Autonomous Region.

It is a small and pale species, allied to the European species *K. baltica* (Tjeder) but the gradate cross-veins of forewing are blackish brown, and also different on the genitalia of both sex.

6. ***K. acuminata*** **sp. n.** (fig. 2-H, 8)

Holotype ♀, Liaoning; paratype ♀, Hopei.

Allied to *K. sinica* (Tjeder) but the tip of forewings somewhat acute, and also

distinguished by the subgenitale of the female.

7. *K. trivenulata* sp. n. (fig. 2-I)

A single specimen from Szechuan lacking the tip of abdomen, but distinguished from all known species of this genus by its venation.

8. *K. yemenica* sp. n. (fig. 10)

Holotype ♀, Yemen: Sana.

It is a distinct species by the genitalia of the female, which is the first recorded brown lace-wings of Yemen, and the genus *Kimminsia* has not previously been recorded from the Arabian peninsula.